Lighting control LED調光ガイド

トキスターのLED照明器具は、すべて調光可能な設計です。

4つの調光方式からお選び頂けます。

- 「トキスターＰＷＭ調光方式」
- 「位相制御調光方式」
- 「FF調光方式」
- 「信号変換調光方式」

ここでは3つの視点からおすすめの調光方式を紹介します。

▼照明器具から選ぶ

アドバンテージ

▶FF調光方式

トキラックス

▶FF調光方式

グラディ

▶トキスターPWM調光方式

屋外用グラディ

▶トキスターPWM調光方式

テープライト

▶トキスターPWM調光方式

ケーブルライト

▶トキスターPWM調光方式

トキラム

▶トキスターPWM調光方式

リベール

▶位相制御調光方式

▼シーンから選ぶ

チャペル・バンケット、ホテル客室など

▶FF調光方式

住宅や小～中規模施設

▶位相制御調光方式

ホテル・店舗など中～大規模施設

▶トキスターPWM調光方式

調光盤などで集中制御・大規模施設

▶信号変換方式

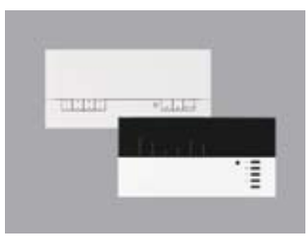
▼親機信号から選ぶ

トキスター専用信号で制御

▶トキスターPWM調光方式
FF調光方式

電源にトランスを用いた位相制御

▶位相制御調光方式



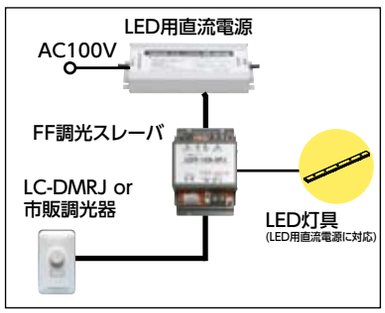
蛍光灯用PWM信号で制御

▶信号変換調光方式
FF調光方式

DMX、DALIなど

▶お問い合わせください

FF調光方式



対応器具
・アドバンテージLED
・トキラックス

※その他の器具も対応可能です。
お問い合わせください。

■メリット

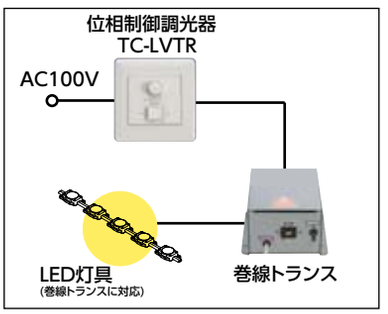
下限域0.01%までリニアリティの高い調光が可能で、チラツキが存在しません。
市販のインバータ蛍光灯用調光信号が使用可能。
電源電圧の変動を受けづらい。

■デメリット

LED直流電源の他に、FF調光スレーバが必要。
一部機器のみで使用可能。

トキラックス、アドバンテージLEDシリーズで使用可能な調光方式。
チラツキを完全に抑え、ＰＷＭ調光方式より、さらに下限域までの調光が可能で静音性に優れており、より高品質な調光点灯を実現します。特に動画撮影や、静穏な場所に最適です。

位相制御調光方式



対応器具
・アドバンテージ
・トキラックス
・ケーブルライト
・テープライト
・リベール
・イグゼビタ
・ファンタジックライン

■メリット

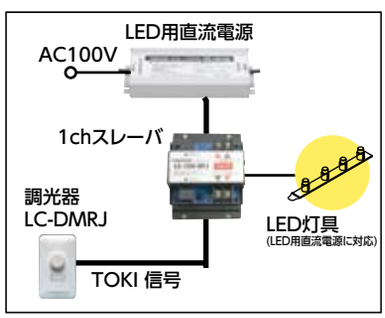
必要機器数が少なく、安価に構成できる。

■デメリット

大きく調光する際にちらつきを視認しやすい。
電源電圧の変動を受ける。
商用周波数で点灯するため動画撮影などに注意が必要。

比較的安価なトランスと、必要機器の少なさで安価に構成可能。
大きく調光する場合と、結婚式場やイベントホールなど動画撮影を行う場合には適しません。

トキスターPWM調光方式



対応器具
・アドバンテージLED
・トキラックス
・ケーブルライト
・グラディ
・テープライト
・トキラム
・屋外用グラディ
・ファンタジックライン

■メリット

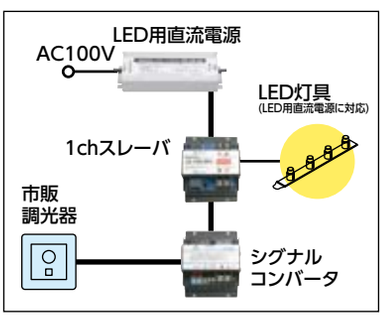
操作と調光の度合いが等しく、リニアリティの高い調光が可能。
電源電圧の変動を受けづらい。
点灯周波数が高く、ちらつきが視認されにくい。

■デメリット

LED用直流電源のほかに、スレーバが必要になります。また、調光器は弊社製の専用品となります。

LEDに適した調光方式のため、LEDの発光や調光のスムーズさを求める場合にはこちらで構成してください。
電源歪みが発生する大型機器の近くの設置や、ちらつきが気になる場所ではこちらを強くおすすめします。

信号変換調光方式



対応器具
・アドバンテージLED
・トキラックス
・ケーブルライト
・グラディ
・テープライト
・トキラム
・屋外用グラディ
・ファンタジックライン

■メリット

インバータ蛍光灯用調光信号を使って調光可能。
トキスターＰＷＭ方式と同様の調光ができる。

■デメリット

トキスターPWM方式の必要機器に加えて、さらに１台シグナルコンバータが必要。

一般のHf/PC方式のインバータ蛍光灯用調光信号でトキスターPWM調光が可能になる構成。
調光器メーカーによっては、蛍光灯用調光信号に変換するブースタやインターフェースなどが用意されているため、幅広い調光システムに対応でき、最適な調光を実現できます。

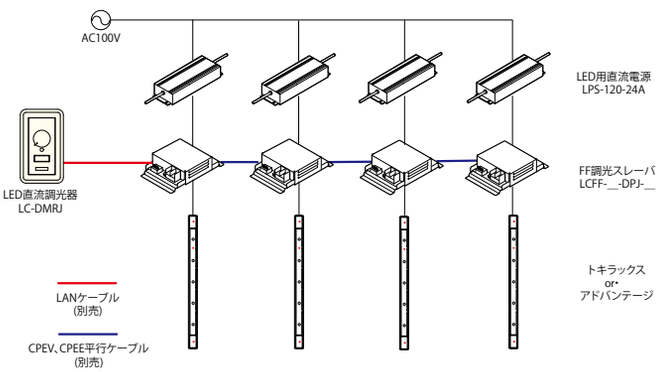
Lighting control LED調光ガイド

各調光方式の配線と注文方法

FF調光方式

トキラックス、アドバンテージLED（アドバンテージXF）で使用可能な調光方式です。
アナログ制御により、フリッカーのない美しい調光を行えます。
電源ごとに制御ユニットとなるFF調光スレーバが必要です。

配線方法



注文方法

通常の灯具、電源に加えて、電源台数分のFF調光スレーバが必要です。
トキラックス、アドバンテージLED（アドバンテージXF）で使用可能です。
市販調光器で使用可能です。

※トキラックス・アドバンテージLED（アドバンテージXF）以外で使用する場合は、お問い合せください。
※トキラックスKT、色温度変化アドバンテージでは使用できません。
※巻線トランスでは使用できません。

価格表

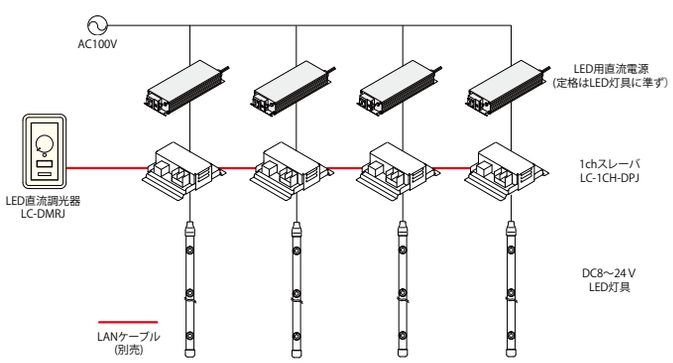
LC-DMRJ	LED直流調光器	¥19,000
LCFF-__-DPJ-__	FF調光スレーバ	¥22,000

※品番の詳細はP136をご覧ください。

トキスターPWM調光方式

電源にLED用直流電源が使用できる器具で使用可能な調光方式です。
位相制御調光方式と比べて増設できる数が多く、多数のLED器具を調光できます。

配線方法



※グラディ、屋外用グラディの場合、1chスレーバのかわりにグラディ調光スレーバを使用します。

注文方法

通常の灯具、電源に加えて、電源台数分の1ｃｈスレーバ（グラディ調光スレーバ）とLANケーブルが必要です。

※巻線トランスでは使用できません。

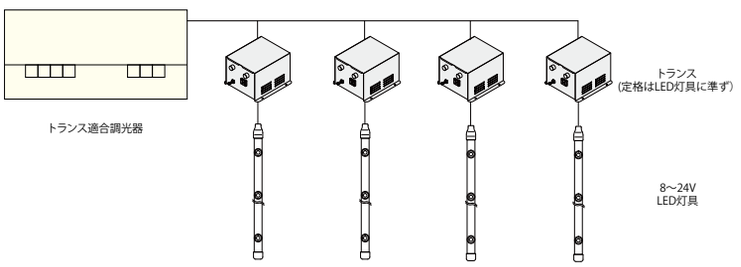
価格表

LC-DMRJ	LED直流調光器	¥19,000
LC-1CH-DPJ	1chスレーバ	¥16,000
LC-GR-DPJ	グラディ調光スレーバ	¥16,000

位相制御調光方式

電源に巻線トランス、またはLED用トランスが使用できる器具で使用可能な調光方式です。
1次側に取り付けた調光器に接続できるトランスの容量分だけの器具を調光可能です。
リベールは、こちらの調光方式のみ対応しています。

配線方法



※調光器の許容容量までトランスを接続、調光点灯が可能です。
機種によっては容量増加用のオプションがある場合があります。

注文方法

ローボルトトランス負荷に対応した位相制御調光器をお選びください。
弊社製巻線トランス用位相制御調光器TC-LVTRを推奨します。

※LED用直流電源では使用できません

価格表

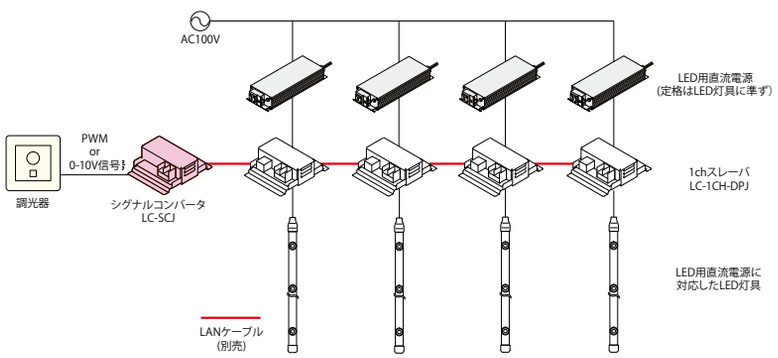
TC-LVTR	巻線トランス用位相制御調光器	¥25,000

信号変換調光方式

信号変換調光方式（他社製調光操作機器を使用する）

一般的なPC/Hf方式の蛍光灯用PWM調光信号によって、弊社製調光機器を操作する方式です。
電源にLED用直流電源が利用できる器具であれば利用可能です。
調光器にシグナルコンバータを接続し、トキスターPWM調光方式用の信号に変換して制御します。

配線方法



※グラディ、屋外用グラディの場合、1chスレーバのかわりに
グラディ調光スレーバを使用します。

注文方法

●シグナルコンバータ使用の場合
通常の灯具、電源に加えて、電源台数分の1chスレーバ（グラディ調光スレーバ）とLANケーブル、シグナルコンバータ１台が必要です。

※巻線トランスでは使用できません。

価格表

LC-DMRJ	LED直流調光器	¥19,000
LC-1CH-DPJ	1chスレーバ	¥16,000
LC-GR-DPJ	グラディ調光スレーバ	¥16,000
LC-SCJ	シグナルコンバータ	¥45,000

調光器•LED照明器具対応表

○使用可能　△注意あり　×使用不可　—調査中

			A	B	C	D	E	F	G	H	I	
			トキスター照明器具（LED 製品）									
			テープライト・スタンダード テープライト・アウトドア ＋トキレッズ付き		トキラム	リベール	アドバンテージ LED	アドバンテージ LED	グラディ	トキラックス& FF調光スレーバ	トキラックスKT （注2）	
			ミニチャンネル,トラックベース ステップライト +CLED付き				トキラックス	トキラックス	屋外用グラディ	アドバンテージ LED & FF調光スレーバ （注1）		
			LEDスタンダードライン LEDネット,ファンタジックライン ＋トキレッズ付き				イグゼビタLED					
	市販調光器 ＼ 別置き電源		LED 用トランス (8V 全波整流） DTR トランス	LED 用直流電源 (DC8V) LPS 電源	LED 用直流電源 (DC8V) LPS 電源	ダウントランス (AC12V) TR トランス	ダウントランス (AC24V) TR トランス	LED 用直流電源 (DC24V) LPS 電源	LED 用直流電源 (DC24V) LPS 電源	LED 用直流電源 (DC24V) LPS 電源	LED 用直流電源 (DC24V) LPS 電源	備　考
1	ルートロン	ホームワークスマエストロ HWD-5ND-JA	○	—	—	○	○	—	—	—	×	両切、1個口、ブースタ使用可 リモート子機対応
2	ルートロン	ホームワークスマエストロ　HWD-5ND-JA ＋PWMインターフェース GRX-PWM-JA	—	○※1	○※1	—	—	○※1	○※1	○	○	1個口 リモート子機対応
3	ルートロン	ディーバ　DVF-153P-JA ＋PWMインターフェース GRX-PWM-JA	×	○※1	○※1	×	×	○※1	○※1	○	○	1個口
4	ルートロン	グラフィックアイ 3000 / QS シリーズ	○	○※1	○※1	○	○	○※1	○※1	○※14	○※14	ブースタ使用可
5	ルートロン	調光盤　グラフィックアイ 4000〜7000等	○	○※2	○※2	○	○	○※2	○※2	○※15	○※15	
6	ルートロン	PWM PowPak　調光モジュール RMP-5TPWM-DV-B	△※4	○	○	△※4	△※4	○	○	○	○	Picoリモコンでワイヤレス操作 （配線工事が簡単）
7	パナソニック	ライトコントロール（LED（LC）用）NQ20346 ＋調光インターフェースユニット NK28900	△※3	×	×	△※3	△※3	×	×	×	×	片切タイプのため 動作不安定
8	パナソニック	LEDライコン（信号線式),インバータライコン等 NQ20355 / NQ21595Z / NQ21592Zなど	○※4	○※5	○※5	△※4	△※4	○※5	○※5	△※16	△※16	信号線式
9	パナソニック	リビングライコン NQ28752* / NQ28751* / NQ28732*	○※6	○※7	○※7	○※6	○※6	○※7	○※7	○	○	トランスのときは、 調光インターフェースユニットが必要
10	パナソニック	ライトマネージャーS シリーズ NQ28641 / NQ28661	○	○※8	○※8	○	○	○※8	○※8	○	○	ブースタ使用可
11	パナソニック	ライトマネージャーL　NQ27041,61 / NQ27141,61 ＋調光モジュール(白熱)　NKB28611	○※9	×	×	○※9	○※9	×	×	×	×	
12	パナソニック	ライトマネージャーL＋調光モジュール(Hfインバータ用) NQ27041,61/NQ27141,61＋NKB28616	×	○※5	○※5	×	×	○※5	○※5	○	○	
13	パナソニック	ライトマネージャーFx NQ28841 / NQ28861	×	○※11	○※11	×	×	○※11	○※11	○	○	信号線式
14	パナソニック	フル2線式リモコン インバータ蛍光灯連続調光T/U WRT4242,WRT4241K	△※10	○※11	○※11	△※10	△※10	○※11	○※11	○	○	
15	パナソニック	シーンマネージャーG　調光ユニット（白熱灯用） NKB30111-01 (調光ユニットパネル8, 12の構成部品です)	△※12	×	×	△※12	△※12	×	×	×	×	調光インターフェースユニット NK28900の接続を推奨
16	パナソニック	シーンマネージャーG　調光ユニット（蛍光灯用） PC•Hfインバータ用PWM信号出力タイプ全般	×	○※11	○※11	×	×	○※11	○※11	○	○	
17	大光電機	POWER BOX　PWM DP-53960	×	○※11	○※11	×	×	○※11	○※11	○	○	
18	大光電機	DMX POWER BOX DP-54838〜DP-54840	○	×	×	○	○	×	×	×	×	
19	その他	一般的なPWM信号、インバータ蛍光灯用の調光器 （PWM 200Hz-1kHz DC10〜12V信号出力） またはDC 0-10V のアナログ信号出力の調光器	×	○※13	○※13	×	×	○※13	○※13	○ （PWMのみ）	○ （PWMのみ）	
20	トキスター	LED直流調光器 LC-DMRJ	×	○	○	×	×	○	○	○	×	
21	トキスター	トキラックスKT 操作ユニット LC-KT-DMRJ	×	×	×	×	×	×	×	×	○	
22	トキスター	巻線トランス用位相制御調光器 TC-LVTR	○	×	×	○	○	×	×	×	×	両切、2個口 負荷容量800VA
23	トキスター	LED 2chコントローラ LCXWP-10W	×	○	○	×	×	○	×	×	×	イルミネーション向き （調光・点滅が可能）

本表は 2014 年 11 月時のものです。最新の販売状況とは異なる場合があります。

LED製品に使用できない調光器

- ルートロン　スペーサー　SPLV-500M-JA
- パナソニック　ライトコントロールNQ20615、調光機能付きスイッチ (WTシリーズ全般)　WTC575215W,WTC57525WK,WT57511W等
- パナソニック　アレンジ調色専用コントローラNQ28645は、ご使用いただけません。
- パナソニック　フル2線式リモコン　白熱灯用 T/U付調光ユニット。 ダウントランス非対応のため使用できません。インバータ蛍光灯連続調光T/Uをご使用下さい。
- パナソニック　ライトマネージャーFx 用の信号変換インターフェース NQL10111 / NQL10101は、ダウントランスに使用できません。
- 大光電機　　POWER BOX (DP-52438～52440)

注1　色温度変化アドバンテージ (AV-__-KC) 及び 色温度変化アドバンテージXF (AVXF-__-KC) は、FF調光スレーバと一緒にご使用いただけません。
調光信号の設定は、PC側が推奨です。(Hf 側でも動作に問題はありません。)

注2　トキラックスKTは、制御するのに2回路必要となります。 調光器も2回路分ご用意下さい。
その他に弊社トキラックスKT制御ユニットLC-KT-SCDPJも必要となります。
調光信号の設定は、Hf側が推奨です。(PC側でも動作に問題はありません。)
(配線上のご注意)DC24V電源は「調光」回路側の調光器の負荷出力に接続して下さい。「調色」側の負荷出力にDC24V電源を接続すると、調色したときに消灯してしまいます。

※1　ルートロンGRX-PWM-JAと弊社シグナルコンバータLC-SCJ及び1chスレーバLC-1CH-DPJ (またはグラディ調光スレーバLC-GR-DPJ)が必要になります。
(LED用直流電源は、GRX-PWMの負荷用AC100V端子に接続して下さい。調光OFF時にLED用直流電源をOFFすることができます。GRX-PWMの負荷出力容量にご注意下さい。)

※2　ルートロンTVMモジュールと弊社シグナルコンバータLC-SCJ及び1chスレーバLC-1CH-DPJ (またはグラディ調光スレーバLC-GR-DPJ)が必要になります。

※3　調光器をONにしたとき、照明器具が1回点滅してから点灯したり、トランスがポンと鳴ることがあります。
片切タイプの調光器のため動作にやや不安定なところがありますので、特に住宅などでご使用の際はご注意下さい。

※4　スタイルテック社製 P-CON. I を使用することにより巻線トランス方式のLED照明器具を調光することができます。詳しくはお問い合わせ下さい。

※5　弊社シグナルコンバータLC-SCJ及び1chスレーバLC-1CH-DPJ (またはグラディ調光スレーバLC-GR-DPJ)が必要になります。
(調光器の負荷出力にLED用直流電源を接続することで、調光OFF時にLED用直流電源もOFFすることができます。調光器の負荷出力容量にご注意下さい。)

※6　巻線トランス使用時は、調光インターフェースユニット NK28900を接続してご使用下さい。
白熱灯用ブースタ NQL10001 も使用可能です。その際は調光インターフェースユニット NK28900は不要です。

※7　弊社シグナルコンバータLC-SCJ及び1chスレーバLC-1CH-DPJ (またはグラディ調光スレーバLC-GR-DPJ)が必要になります。
(調光器の負荷出力にLED用直流電源を接続することで、調光OFF時にLED用直流電源もOFFすることができます。調光器の負荷出力容量にご注意下さい。)
リビングライコンは負荷容量が200W/1回路、合計400Wまでと低めのため、負荷容量が足らない時はLED用直流電源は調光器を介さずに配線するか、電磁開閉器などをご使用下さい。

※8　パナソニック インバータ・ブースタNQL10021と弊社シグナルコンバータLC-SCJ及び1chスレーバLC-1CH-DPJ (またはグラディ調光スレーバLC-GR-DPJ)が必要になります。
(NQL10021のように調光信号出力のみで負荷用出力が無い機種をご使用の際は、調光器でLED用直流電源をOFFすることができません。
必要に応じてLED用直流電源の入力AC100Vラインにスイッチを設けてください。調光器の電源だけが切れると照明器具は全点灯になります。)

※9　調光モジュール(白熱灯用) NKB28611は、必要な最低負荷容量が60W～ となります。動作が不安定なときは、調光インターフェースユニット NK28900を接続してご使用下さい。

※10 フル2線式リモコンシステムで弊社ダウントランス方式のLED照明器具を使用する場合、白熱灯用T/U付調光ユニットはダウントランス非対応のため使用できませんが、
インバータ蛍光灯連続調光T/U と スタイルテック社製 P-CON. I を使用することにより調光することができます。詳しくはお問い合わせ下さい。

※11 弊社シグナルコンバータLC-SCJ及び1chスレーバLC-1CH-DPJ (またはグラディ調光スレーバLC-GR-DPJ)が必要になります。

※12 フェードタイム0秒設定で瞬間的に100%点灯した際、トランスに不具合が生じる恐れがありますので、必ずフェードタイムの設定を 1秒以上として下さい。
また調光器を安定させるために、調光インターフェースユニット NK28900を接続してご使用ください。

※13 弊社シグナルコンバータLC-SCJ は、一般的なPWM信号 (200Hz～1kHz、DC10-12V) 及び アナログDC 0-10V信号に対応しています。
調光器の電源だけが切れると調光信号がなくなり、照明器具は全点灯になります。
必要に応じてLED用直流電源の入力AC100V ラインにスイッチを設けてください。

※14 ルートロンGRX-PWM-JA　が必要になります。

※15 ルートロンTVMモジュール が必要になります。

※16 調光器の電源スイッチをON/OFFする際に、フラッシュすることがあります。詳細はお問い合わせください。

・DMXについて
DMXコントローラによる制御についても対応可能ですので、詳細は別途お問い合わせ下さい。
・DALI について
DALIシステムによる制御についても対応可能ですので、詳細は別途お問い合わせ下さい。

その他の注意事項

- テープライト・チェイシング及びキネティック・トキレッズは、調光器を接続して調光制御することはできません。
- 調光器とともに弊社灯具をご使用になるときは、調光器の出力負荷容量と弊社電源の１次側電流をご確認下さい。
- 調光器の施工方法、使用方法、詳細な仕様は、各社のカタログおよび取扱説明書等をご確認下さい。施工方法 (放熱)により接続可能な負荷量が異りますので、ご注意下さい。
また、調光器によって安定した動作に必要な最低必要負荷量が設定されているものがありますので、各メーカーの取扱説明書をご確認下さい。
- 調光器に弊社ダウントランスを接続した際、電源を入れたまま、トランスの２次側 (灯具側)で配線やランプ交換を行わないでください。
トランスの２次側が無負荷の状態になると、調光器～トランス間で異常電流が発生し、灯具のチラツキ、機器のノイズ、振動、
ヒューズの断線、ブレーカの遮断、機器の故障などが発生する恐れがあります。
- 調光器とともに弊社ダウントランスをご使用になるときは、トランスの定格容量の 20%以上の負荷 (灯具)を接続してご使用下さい。
トランスの容量に対して負荷が軽すぎると、調光器～トランス間で異常電流が発生し、灯具のチラツキ、機器のノイズ、振動、
ヒューズの断線、ブレーカの遮断、ランプ寿命の短縮、機器の故障などが発生する恐れがあります。
- 調光器とともに弊社ダウントランスをご使用になるとき、機器の個体差、電源環境、調光レベル、負荷量などの周囲環境により、
機器からノイズが発生したり、電源投入時に灯具が一瞬100%点灯することがあります。
(機器の設定、機器の組み合わせ、接続方法などを変更することで、改善される場合があります。)
- LEDを調光したとき、調光レベルが低いとチラツキや明るさのバラツキが生じることがあります。
- ルートロン グラフィックアイQS又はグラフィックアイ3000シリーズに、弊社LED用トランス(DTR-***-08) を接続して使用する際、
他ゾーンに接続した照明器具を点灯したとき、LED用DTRトランスに接続している灯具が一瞬だけ微弱で点灯することがありますが、これは異常ではありません。
(この現象を抑制したいときは、ルートロン パワーブースタをご使用下さい。)
- 本表は、各調光器と照明器具・電源の組み合わせで弊社が行った動作検証に基づき作成しています。ご不明な点や記載の無い機種についてはお問合せください。
なお、各機器の個体差や調光器メーカーの仕様変更などの影響によって、本表に使用可と記載される組み合わせであっても、
スムーズに調光できない場合やチラツキ等が生じる場合がありますが、機器の故障ではありませんのでご了承ください。
このような症状でお困りの際は弊社までご連絡ください。

最新の対応状況・機種ごとの配線図は弊社HPにて公開しています。
http://www.toki.co.jp/tokistar/

Lighting control 白熱照明器具のライトコントロール

調光器・白熱照明器具対応表

○使用可能　△注意あり　×使用不可

	市販調光器 ＼ 電源		A	B	C	D	備考
			トキスター照明器具（白熱球製品）				
			テープライト TLP/LS +白熱ランプ付き	アドバンテージ キセノン イグゼビタキセノン	スタンダードライン SL SLネット SLN	ミニチャンネル,トラックベース ステップライト +白熱ランプ付き	
			ダウントランス (AC24V) TR-2***N			ダウントランス (AC12V) TR-1***N	
1	ルートロン	スペーサー (ダウントランス対応品) SPLV-500M-JA	○			○	片切、1個口
2	ルートロン	ホームワークスマエストロ HWD-5ND-JA	○			○	ブースタ使用可 リモート子機対応
3	ルートロン	グラフィックアイ 3000 / QS シリーズ	○			○	ブースタ使用可
4	ルートロン	調光盤　グラフィックアイ 4000～7000等	○			○	
5	パナソニック	ライトコントロール（LED（LC）用）NQ20346 ＋調光インターフェースユニット NK28900	×			×	片切タイプのため動作不安定
6	パナソニック	ライトコントロール（白熱灯・電子トランス用） NQ20615	×			×	電子トランス用のため非推奨
7	パナソニック	調光機能付きスイッチ (WTシリーズ全般) WTC575215W / WTC57525WK / WT57511W など	×			×	ダウントランス非対応 のため使用不可
8	パナソニック	LEDライコン（信号線式),インバータライコン NQ20355 / NQ21595Z / NQ21592Zなど	△※1			△※1	
9	パナソニック	リビングライコン NQ28752* / NQ28751* / NQ28732*	△※2			△※2	白熱ブースタ（NQL10001） 使用可能
10	パナソニック	ライトマネージャーS シリーズ NQ28641 / NQ28661	○			○	白熱ブースタ（NQL10001） 使用可能
11	パナソニック	ライトマネージャーL　NQ27041,61 / NQ27141,61 ＋調光モジュール(白熱)　NKB28611	○			○	
12	パナソニック	フル2線式リモコン 白熱灯用 T/U付調光ユニット	×			×	ダウントランス非対応 のため使用不可※3
13	パナソニック	フル2線式リモコン インバータ蛍光灯連続調光T/U WRT4242 / WRT4241K	△※3			△※3	
14	パナソニック	シーンマネージャーG　調光ユニット（白熱灯用） NKB30111-01 (調光ユニットパネル8, 12の構成部品です)	△※4			△※4	
15	パナソニック	ライトマネージャーFx NQ28841 / NQ28861	△※1			△※1	
16	パナソニック	ライトマネージャーFx　NQ28841 / NQ28861 ＋信号変換インターフェース NQL10111 / NQL10101	×			×	ダウントランス非対応 のため使用不可※3
17	大光電機	POWER BOX DP-52438～52440	○			○	
18	大光電機	DMX POWER BOX DP-54838～54840	○			○	
19	トキ	巻線トランス用位相制御調光器 TC-LVTR	○			○	

※1　スタイルテック社製 P-CON.I を使用することにより、調光信号を変換してダウントランス器具を調光することができます。詳しくはお問い合わせ下さい。
※2　動作が安定しないときは、パナソニック 調光インターフェースユニット NK28900 を接続して下さい。
※3　フル 2 線式リモコンシステムで弊社白熱照明器具を使用する場合、白熱灯用 T/U 付調光ユニットはダウントランス非対応のため使用できませんが、
インバータ蛍光灯連続調光 T/U と スタイルテック社製 P-CON. I を使用して調光することができます。詳しくはお問い合わせ下さい。
※4　フェードタイム 0 秒設定で瞬間的に 100%点灯した際、トランスに不具合が生じる恐れがありますので
必ずフェードタイムの設定を 1 秒以上として下さい。

■その他の注意事項

・調光器とともに弊社ダウントランスをご使用になるときは、調光器の出力負荷容量とダウントランスの 1 次側電流をご確認下さい。
・調光器に弊社ダウントランスを接続した際、電源を入れたまま、トランスの 2 次側（灯具側）で配線やランプ交換を行わないでください。 トランスの 2 次側が無負荷の状態になると、
調光器～トランス間で異常電流が発生し、灯具のチラツキ、機器のノイズ、振動、ヒューズの断線、ブレーカの遮断、機器の故障などが発生する恐れがあります。
・調光器とともに弊社ダウントランスをご使用になるときは、トランスの定格容量の 20%以上の負荷（灯具）を接続してのご使用をお勧め致します。
トランスの容量に対して負荷が軽すぎると、調光器～トランス間で異常電流が発生し、灯具のチラツキ、機器のノイズ、振動、ヒューズの断線、ブレーカの遮断、
ランプ寿命の短縮、機器の故障などが発生する恐れがあります。
・調光器とともに弊社ダウントランスをご使用になるとき、機器の個体差、電源環境、調光レベル、負荷量などの周囲環境により、機器からノイズが発生したり、
電源投入時に灯具が一瞬100%点灯することがあります。（機器の設定、機器の組み合わせ、接続方法などを変更することで、改善される場合があります。）
・調光器の施工方法、使用方法、詳細な仕様は、各社のカタログおよび取扱説明書等をご確認下さい。調光器の施工方法（放熱）により接続可能な負荷量が異なるものがあります。
また、調光器によって安定した動作に必要な最低必要負荷量が設定されているものがありますので、各メーカーの取扱説明書をご確認下さい。
・本表は、各調光器と照明器具・電源の組み合わせで弊社が行った動作検証に基づき作成しています。ご不明な点や記載の無い機種についてはお問合せください。
なお、各機器の個体差や調光器メーカーの仕様変更などの影響によって、本表に使用可と記載される組み合わせであっても、
スムーズに調光できない場合やチラツキ等が生じる場合がありますが、機器の故障ではありませんのでご了承ください。
このような症状でお困りの際は弊社までご連絡ください。

・DMXについて
DMXコントローラによる制御についても対応可能ですので、詳細は別途お問い合わせ下さい。
・DALI について
DALIシステムによる制御についても対応可能ですので、詳細は別途お問い合わせ下さい。